

CLASSIFICATION DE LA FAMILLE DES CULICIDAE

PAR

M. NEVEU-LEMAIRE

I. — Aperçu historique.

LINNÉ, en 1733, puis en 1761, désigne sous le nom de *Culex* tous les Insectes qui font actuellement partie de la famille des *Culicidae*.

MEIGEN, en 1818, démembré le genre *Culex* et établit les genres *Anopheles* et *Aedes*.

ROBINEAU-DESVOIDY, dans son « Essai sur les Culicides » en 1827, ajoute à ces trois genres européens trois genres exotiques : *Megarhinus*, *Psorophora* et *Sabethes*.

MACQUART, en 1834, dans les « Suites à BUFFON », n'admet pas les trois genres créés par ROBINEAU-DESVOIDY et n'accepte que les trois genres établis par MEIGEN ; en 1838, il revient sur sa première opinion et conserve le genre *Megarhinus*, rattachant les genres *Psorophora* et *Sabethes* au genre *Culex*. A cette époque les Culicides étaient donc divisés en quatre genres, qui sont actuellement les types des quatre sous-familles des *Culicidae*, des *Anophelinae*, des *Aëdinae* et des *Megarhininae*.

Beaucoup plus tard, en 1891, LINC ARRIBALZAGA, dans un travail sur les Moustiques de la République Argentine, rétablit les genres *Psorophora* et *Sabethes* et sépare des *Culex* les genres *Ochlerotatus*, *Tæniorhynchus*, *Ianthinosoma* et *Heteronycha*, et des *Aedes* le genre *Uranotænia*.

WILLISTON, en 1896, sépare du genre *Aedes* un Moustique provenant de Saint-Vincent et crée pour lui, le genre *Hæmagogus*.

La question en était là lorsqu'en 1901 et en 1902, F.-V. THEOBALD, en faisant la révision des Culicides appartenant à la collection du British Museum, décrivit, soit dans sa « Monographie des Culicides » (1), soit dans une série d'articles publiés dans le « Journal of Tropical Medicine », un grand nombre de genres nouveaux. Il conserve tous les genres préexistants, sauf les genres *Ochlero-*

(1) F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*. London, 1901, vol. et 1 vol. de planches.

tatus et *Heteronycha*, et établit dix-neuf autres genres, sans compter les genres *Corethra* et *Mochlonyx* (1).

Enfin en octobre 1902, LAVERAN crée pour un Moustique décrit par SIMOND et provenant des environs de Rio-de-Janeiro, le genre *Simondella* (2).

II. — Classification de Theobald.

SECTION. A. — Trompe faite pour piquer ; métanotum nu.

a. Palpes longs chez le ♂.

- α. Palpes longs dans les deux sexes, environ aussi longs que la trompe, articles terminaux en spatule ou renflés chez le ♂ ; première cellule sub-marginale de la même longueur ou plus longue que la seconde cellule postérieure Sous-famille : ANOPHELINA.

Ailes généralement tachetées. Genre 1. *Anopheles*.

- β. Palpes longs chez le ♂, plus courts chez la ♀ ; première cellule sub-marginale très petite, beaucoup plus petite que la seconde cellule postérieure ; trompe longue, recourbée. Sous-famille : MEGARHININA.

Palpes à 5 articles chez la ♀. Genre 2. *Megarhinus*.

Palpes à 3 articles chez la ♀ (courts)

. Genre 3. *Toxorhynchites*.

- γ. Palpes courts chez la ♀, longs chez le ♂ ; première cellule sub-marginale de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure. Sous-famille : CULICINA.

- γγ. Pattes avec des écailles plus ou moins longues. Transverse moyenne de l'aile plus près du sommet de l'aile que la surnuméraire ; transverse postérieure plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne ; 3^e nervure longitudinale prolongée à l'intérieur de la cellule basale Genre 4. *Sabethes* (3).

Nervures transverses comme chez *Culex* ; écailles de la couronne et de l'occiput larges et fusiformes ; pattes postérieures avec de nombreuses écailles.

. Genre 5. *Ianthinosoma*.

(1) Nous verrons plus loin que ces deux genres ne doivent pas rentrer dans la famille des *Culicidae*.

(2) SIMOND, Description d'un Moustique dont le mâle possède une trompe en faucille. *C. R. Soc. de biol.* LIV, 25 octobre 1902, p. 4158-4160.

(3) Ce genre doit être transporté dans la section B, parce que le métanotum présente des poils et parce que les palpes sont courts dans les deux sexes. (Note de THEOBALD).

- Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne ; ailes avec des écailles fines ; toutes les pattes avec des écailles. Genre 6. *Psorophora*.
- Transverse postérieure plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne ; ailes avec des écailles larges et pyriformes en partie colorées . . . Genre 7. *Mucidus*.
- Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne ; tête revêtue d'écailles plates ; pattes postérieures avec les tarsi pourvus de longues écailles chez le ♂ ; écailles des ailes longues et épaisses.
 Genre 8. *Eretmapodites*.
- γγγ. Pattes uniformément couvertes d'écailles plates.
- δ. Ecailles de la tête et du scutellum plates et larges.
- Ailes avec de petites écailles en spatule et linéaires ; 3^e nervure longitudinale ne se prolongeant généralement pas dans la cellule basale ; palpes du ♂ nus ou avec des poils ; palpes de la ♀ courts . . . Genre 9. *Stegomyia*.
- Troisième nervure longitudinale prolongée à l'intérieur de la cellule basale ; palpes du ♂ nus, longs et minces ; palpes de la ♀ plus longs que chez *Stegomyia*.
 Genre 10. *Armigeres*.
- δδ. Ecailles de la tête étroites et courbées, quelques-unes sont bifurquées, d'autres plates, ces dernières sont latérales.
1. Second article de l'antenne petit ou de taille moyenne. Ecailles des ailes petites, les écailles latérales sont linéaires Genre 11. *Culex*.
- Ecailles des ailes très grandes, larges, plates et asymétriques Genre 12. *Panoplites*.
- Ecailles des ailes nombreuses, les écailles latérales sont grandes, ovales ou lancéolées. Genre 13. *Tæniorhynchus*.
2. Second article de l'antenne très long.
 Genre 14. *Deinocerites*.
- aa. Palpes très courts chez le ♂ et chez la ♀. beaucoup plus courts que la trompe . . . Sous-famille. AËDËOMYINA.
- α. Palpes à 2 ou 3 articles ; pas de reflets métalliques.
- Ecailles des ailes larges et plates ; fourchettes normales.
 Genre 15. *Aëdëomyia*.
- Ecailles des ailes petites et linéaires comme chez le *Culex* ; fourchettes normales Genre 16. *Aëdes*.
- αα. Palpes à 5 articles ; fourchettes normales ; reflets métalliques Genre 17. *Hæmagogus*.

ααα. Palpes à 2 articles ; fourchettes très petites ; avec quelques taches formées par des écailles plates à reflets métalliques sur le thorax Genre 18. *Uranotænia*.

SECTION. B. — Trompe faite pour piquer ; métanotum présentant des soies ; palpes petits, trompe longue. Genre 19. *Wyeomyia*.

SECTION C. — Trompe faite pour piquer ; métanotum portant des soies et de écailles.

. Sous-famille. TRICHOPROSOPONINA.
Palpes longs chez le ♂, courts chez la ♀.

. Genre 20. *Trichoprosopon*.

SECTION D. — Trompe courte, non conformée pour piquer. Sous-famille. CORETHRINA.

Métatarse plus long que le 1^{er} article du tarse. Genre 21. *Corethra*.

Métatarse plus court que le 1^{er} article du tarse Genre 22. *Mochlonyx*.

Dans un appendice à sa monographie des Culicidae, THEOBALD (1) crée trois autres genres ; *Cyclolepteron*, *Brachiomyia* et *Limatus*. Le premier ne diffère des *Anopheles* que par les écailles de l'aile, le second se rapproche du genre *Deinocerites* et le troisième doit être placé dans la section C à côté du genre *Trichoprosopon*.

DÉMEMBREMENT DE LA SOUS-FAMILLE DES ANOPHELINA (2)

Thorax et abdomen avec des poils seulement ; palpes avec peu d'écailles.	Lobes du prothorax simples	}	Écailles des ailes lancéolées (fig. 1) <i>Anopheles</i> .
			Écailles des ailes longues et étroites (fig. 2) <i>Grassia</i> .
Thorax avec des écailles étroites et courbées ; abdomen avec des poils.	Lobes du prothorax mamelonnés	}	Écailles des ailes grandes et larges. (fig. 3). <i>Cyclolepteron</i> .
			Écailles des ailes lancéolées <i>Stethomyia</i> .
			Écailles des ailes petites et lancéolées. <i>Howardia</i> .

(1) F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, London 1901, II, Appendix, p. 312, 343 et 349.

(2) F.-V. THEOBALD, The classification of the *Anophelina*. *Journal of Tropical Medicine*, June 16 th. 1902, p. 181-183.

Thorax et abdomen avec des écailles; palpes avec de nom- breuses écailles.	}	Écailles abdominales sur la face ventrale seulement; écailles du thorax sem- blables à des poils	<i>Rossia.</i>
		Écailles abdominales disposées en touffes latérales et en taches dorsales; écailles du thorax étroites et courbées ou fusiformes	<i>Laverania.</i>
		Abdomen complètement couvert d'écail- les et présentant des touffes d'écailles sur les côtés.	<i>Celia.</i>

Fig. 1. — Écaille de l'aile
d'*Anopheles*.Fig. 2. — Écaille de l'aile
de *Grassia*.Fig. 3. — Écaille de l'aile
de *Cyclolepteron*.

Quelques-uns des noms donnés par THEOBALD à ses nouveaux genres existaient déjà dans la nomenclature zoologique, aussi R. BLANCHARD (1) les a-t-il remplacés, pour se conformer aux lois de priorité, par les dénominations suivantes :

Desvoidya R. Blanchard 1901 (en l'honneur du diptérologue français ROBINEAU-DESVOIDY) = *Armigeres* Theobald 1901 (non *Armiger* Hartmann 1840 et 1842).

Mansonia R. Blanchard 1901 (en l'honneur de Patrick MANSON) = *Panoplites* Theobald 1901 (non *Panoplites* Gould, 1833).

Joblotia R. Blanchard 1901 (en l'honneur de JOBLOT, naturaliste français qui a découvert les larves d'*Anopheles*) = *Trichoprosopon* Theobald 1901 (non *Trichoprosopus* Macquart 1843).

Myzomyia R. Blanchard 1902 (de μύζω, sucer et μύια, Mouche) = *Grassia* Theobald 1902 (non *Grassia* Fisch 1885).

Pyretophorus R. Blanchard 1902 (de πυρετόφορος, qui produit la fièvre) = *Howardia* Theobald, 1902 (non *Howardia* Dalla Torre 1897).

Nyssorhynchus R. Blanchard 1902 (de νύσσω, piquer et ῥύγχος, trompe) = *Laverania* Theobald 1902 (non *Laverania* Grassi et Feletti 1890).

Myzorynchus R. Blanchard 1902 (de μύζω, sucer et ῥύγχος, trompe) = *Rossia* Theobald 1902 (non *Rossia* Bonaparte 1838; non *Rossia* Owen 1838).

(1) R. BLANCHARD, Observations sur quelques Moustiques. *C. R. de la Soc. de biol.*, LIII, 6 décembre 1901, p. 1045-1046. — Nouvelle note sur les Moustiques. *C. R. de la Soc. de biol.*, LIV, 28 juin 1902, p. 793-795. — *Histoire naturelle et médicale des Moustiques* (sous presse).

Cyclolepidopteron R. Blanchard 1901 doit évidemment, d'après l'étymologie du mot, remplacer *Cycloleppteron* Theobald 1901.

III. — Examen critique de la classification de Theobald.

1° — THEOBALD fait rentrer dans sa quatrième section des Insectes qui, par bien des caractères, par la conformation de l'aile en particulier, se rattachent aux Moustiques, mais qui diffèrent essentiellement en ce que leurs pièces buccales ne sont pas transformées en trompe capable de perforer la peau de l'Homme ou des animaux. D'accord avec R. BLANCHARD (1), et beaucoup d'autres auteurs, je propose de laisser ces Insectes, qui comprennent les genres *Corethra* et *Mochlonyx*, parmi les culiciformes et de les exclure par conséquent de la famille des *Culicidae*, qui ne comprendra que les Moustiques vrais capables de piquer.

2° — Les trois premières sections établies par THEOBALD, ne diffèrent entre elles que par le métathorax ou métanotum, qui est dénudé dans la première (fig. 4), présente des poils dans la seconde,



Fig. 4. — Différents aspects du métathorax ou métanotum, d'après THEOBALD.

A, métanotum nu ; B, métanotum présentant des poils ; C, métanotum présentant des poils et quelques écailles.

des poils et quelques écailles dans la troisième. Or, ces caractères ne semblent même pas avoir la valeur de caractères génériques. D'ailleurs cette division tout à fait arbitraire a l'inconvénient de partager les nombreuses espèces de Moustiques en groupes tout à fait inégaux. Tandis

que la première section renferme presque tous les *Culicidae*, la seconde ne renferme qu'un genre avec sept espèces et la troisième qu'un genre avec une seule espèce ! Comme d'autre part il est très facile de rapprocher ces genres de ceux que renferme la première section, je crois qu'il est inutile de conserver ces trois groupes et qu'il est bien préférable de diviser directement en quatre sous-familles la famille entière des *Culicidae*.

3° — Les quatre sous-familles admises par THEOBALD (2) : les

(1) R. BLANCHARD, Instructions à l'usage des médecins, des naturalistes et des voyageurs, rédigées au nom de la commission du paludisme. *Bull. de l'Acad. de médecine*, (3), XLIV, 3 juillet 1900, cf. p. 31.

(2) THEOBALD emploie les termes de : *Anophelina*, *Megarhinina*, *Culicina*, *Aëdomyina*, mais pour me conformer aux règles de la nomenclature zoologique établies aux Congrès internationaux de Zoologie, je remplacerais *a* par *æ*, les noms des sous-familles devant se terminer en *inæ*.

Classification des CULICIDÆ

	Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe chez le ♀	Première cellule submarginale de l'aile au double de longueur de la seconde; longueur au plus double que la seconde cellule postérieure ou double de postérieure		Trompe droite Palpes = 3 articles chez le ♀		Palpes = 4 articles chez le ♀	Cu. 2 articles
Amphétinas							
Megarthrininae	Palpes = 4 cellules; 3 sensiblement égaux à la trompe chez le ♀; 4 sensiblement égaux à la trompe ou plus courts chez le ♂	Première cellule submarginale de l'aile au tiers de la longueur plus petite que la seconde; cellule postérieure au tiers de postérieure		Trompe recourbée Palpes = 3 articles chez le ♀		Palpes = 3 articles; 1 sensiblement égaux à la trompe chez le ♀	Cu. 2 articles
						Palpes = 3 articles; 1 plus courts que la trompe chez le ♂	Mésothorax
	Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe ou plus longs chez le ♀; toujours plus courts que la trompe chez le ♂	Première cellule submarginale de l'aile au tiers de la longueur de la seconde; longueur au plus double que la seconde cellule postérieure ou double de postérieure	Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne	Trompe droite dans les deux sexes		Palpes = 3 articles chez le ♀ Palpes = 4 articles chez le ♂	Cu. 2 articles Les 2 articles sensiblement égaux
Culicinas			Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne	Trompe recourbée chez le ♀		Palpes = 3 articles chez le ♀ Palpes = 5 articles chez le ♂	Plus petite que le tiers de la trompe Plus grande que le tiers de la trompe
			Transverse postérieure en contact avec la transverse moyenne				
			Transverse postérieure plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne				
	Palpes maxillaires plus courts que la trompe chez le ♀ et le ♂	Première cellule submarginale de l'aile de même longueur ou plus longue que la seconde cellule postérieure ou double de postérieure	Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne			Palpes = 2 articles chez le ♀ et le ♂ Palpes = 3 articles chez le ♀ et le ♂	Cu. 2 articles Mésothorax
Aedinae			Transverse postérieure plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne			Palpes = 4 articles chez le ♀ et probablement chez le ♂ Palpes = 5 articles chez le ♀ et le ♂	Wp. 2 articles Héméptère
			Les deux fourchettes très petites, la première submarginale plus petite que la seconde postérieure				Sabèteux
							E. Panselina

Anophelinae

Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe chez ♂ et ♀



Première cellule sub-marginale de l'aile, ou fourchette antérieure de la même longueur ou plus longue que la seconde cellule postérieure ou fourchette postérieure



cheles.

Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe chez le ♂; sensiblement égaux à la trompe ou

Première cellule sub-marginale de l'aile, ou fourchette antérieure beaucoup plus petite que la se-

Anophelinae, les *Megarhininae*, les *Culicinae* et les *Aëdöomyinae* sont très nettement délimitées et leurs caractères répondent à ceux des anciens genres *Anopheles*, *Megarhinus*, *Culex* et *Aëdes*, plus ou moins démembrés depuis. Toutefois, je proposerai de remplacer le nom d'*Aëdöomyinae* par celui d'*Aëdöinae*, car c'est le genre *Aëdes* Meigen, 1818, beaucoup plus ancien que le genre *Aëdöomyia* Theobald, 1901, qui doit être le type de cette sous-famille.

4° — On peut dire que la classification de THEOBALD est basée presque exclusivement sur l'écaillage des Moustiques, sur la forme et la position relative des écailles de la tête, du thorax, de l'abdomen ou des ailes, ce qui lui a permis de créer un grand nombre de genres nouveaux et de démembrer, souvent sans grande utilité, les anciens genres. Nous verrons plus loin qu'on peut caractériser ces différents genres en examinant des organes plus faciles à étudier, surtout sur des échantillons desséchés ou conservés depuis longtemps dans l'alcool et ayant perdu par suite presque toutes leurs écailles.

A côté de genres très bien caractérisés comme les genres *Mansonia* et *Mucidus*, THEOBALD en a créé d'autres tels que les genres *Eretmapodites* et *Deinocerites*, dont les caractères ne sont pas assez importants pour être considérés comme génériques. Aussi les rattacherons-nous dans la classification qui va suivre à des genres plus nettement définis.

IV. — Essai d'une classification nouvelle.

Cette classification des *Culicidae* est basée sur la longueur relative de la trompe et des palpes maxillaires, sur le nombre d'articles et la forme de ceux-ci, enfin sur la nervation de l'aile. Ces caractères me semblent suffisants pour permettre d'établir les différents genres de cette famille.

Je ferai tout d'abord une remarque importante relativement au nombre d'articles des palpes, car ce nombre, qui est absolument fixe dans chaque espèce, sauf dans des cas tératologiques (1), varie suivant les auteurs. Cela tient simplement à ce que certains auteurs, FICALBI entre autres, comptent comme articulations distinctes les encoches (fig. 5),



Fig. 5. — Palpe maxillaire à 4 articles, considéré par certains auteurs comme ayant 5 articles, à cause de l'encoche située à la base du premier.

(1) L. DYÉ et M. NEVEU-LEMAIRE, Anomalies des palpes maxillaires chez quelques Moustiques du genre *Culex*. *Bull. de la S. Z. F.*, XXVI, 1901, p. 194.

qui existent toujours à la base des premiers articles; on arrive ainsi à compter cinq articles, là où il n'y en a que quatre en réalité. Dans la diagnose des genres et dans le tableau qui suivra, nous ne parlerons jamais que des véritables articles, et nous ne comptons pas les encoches.

Dans la nervation de l'aile (fig. 6) on trouve deux excellents caractères. Le premier consiste dans la longueur absolue ou relative des fourchettes, c'est-à-dire de la première cellule sub-marginale et de la seconde cellule postérieure; le second est basé sur la position des nervures transversales les unes par rapport aux autres, spécialement de la transverse moyenne et de la transverse postérieure.

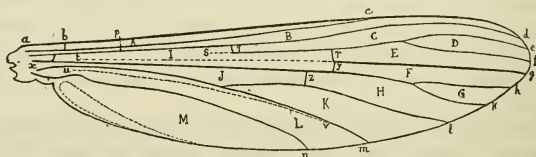


Fig. 6. — Nervation de l'aile des Culicides.

NERVURES. — *a-g*, costa; *b*, transverse humérale; *c*, axillaire; *d*, 1^{re} longitudinale; *e*, branche antérieure de la 2^e longitudinale; *f*, sa branche postérieure; *g*, sommet de l'aile; *h*, branche antérieure de la 4^e longitudinale; *k*, sa branche postérieure; *l*, branche antérieure de la 5^e longitudinale; *m*, sa branche postérieure; *n*, 6^e longitudinale; *p*, transverse sous-costale; *q*, transverse marginale; *r*, transverse surnuméraire; *sef*, 2^e longitudinale; *tg*, 3^e longitudinale; *uv*, épaissement de la membrane alaire; *xhk*, 4^e longitudinale; *xlm*, 5^e longitudinale; *y*, transverse moyenne; *z*, transverse postérieure.

CELLULES. — A, costale; B, sub-costale; C, marginale; D, 1^{re} cellule sub-marginale ou fourchette antérieure; E, 2^e sub-marginale; F, 1^{re} cellule postérieure; G, 2^e cellule postérieure ou fourchette postérieure; H, 3^e postérieure; I, 1^{re} basale; J, 2^e basale; K, anale; L, axillaire; M, spuria.

De cette façon, il suffit d'examiner la tête et l'aile d'un Moustique pour pouvoir le ranger dans le genre auquel il appartient.

La forme des écailles des ailes, très spéciale dans certains genres tels que les genres *Mansonia*, *Mucidus*, *Tæniorhynchus*, *Aëdomyia*, est aussi un bon caractère, à condition qu'il soit joint à d'autres, car je ne crois pas qu'on puisse se baser uniquement sur l'écaillage des ailes pour établir un genre spécial.

La classification que nous proposons n'est, en réalité, qu'une modification de celle de THEOBALD. Nous y comprendrons :

1^o Tous les genres établis avant cet auteur, à l'exception des trois

genres *Ianthinosoma*, *Ochlerotatus* et *Heteronycha* de LINCH ARRIBALZAGA, et du genre *Simondella* de LAVERAN.

2° Une partie seulement des genres de THEOBALD, les genres *Toxorhynchites*, *Stegomyia*, *Mansonia* (*Panoplites*), *Joblotia* (*Trichoprosopon*), *Aëdöomyia* et *Wyëomyia* ; tous les autres viennent naturellement se grouper autour des précédents, et ne contiennent, pour la plupart, qu'une seule espèce, qu'il est très facile de rattacher à un des genres que nous avons conservés.

3° Un genre nouveau, basé sur le nombre d'articles des palpes maxillaires, qui divisera en deux parties à peu près égales le genre *Culex*, et que nous dédions à THEOBALD. Nous donnerons à son rang la diagnose du genre *Theobaldia*.

CULICIDAE

Les *Culicidae* sont des animaux appartenant à l'embranchement des Arthropodes, à la classe des Insectes, à l'ordre des Diptères et au sous-ordre des Nématocères ; ils sont ainsi caractérisés :

Trompe longue et cornée comprenant une gaine formée par le *labium* ou lèvre inférieure et terminée par deux petits appendices articulés qui sont les *palpes labiaux*. Cette gaine, creusée en forme de gouttière, renferme six stylets : deux impairs, la lèvre supérieure ou *labrum*, auquel sont soudés l'*épipharynx* et l'*hypopharynx* ; quatre pairs, les deux *mandibules* et les deux *mâchoires* ; latéralement se trouvent deux appendices articulés, les *palpes maxillaires*. Antennes à quatorze ou quinze articles, plumeuses chez le ♂, poilues chez la ♀. Ailes couchées sur le dos de l'Insecte au repos et dont les nervures portent des écailles.

Les femelles seules piquent ; les œufs sont déposés à la surface de l'eau ; les larves et les nymphes sont aquatiques.

1. — Anophelinae.

Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe dans les deux sexes.

Trompe droite.

Première cellule sub-marginale de l'aile de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure.

La sous-famille des *Anophelinae* ne comprend qu'un seul genre : le genre *Anopheles*.

ANOPHELES Meigen 1818.

(de *Ανωφελελής*, nuisible.)

MEIGEN, *Syst. Besch.*, 1818, I, p. 40, pl. X, figs. 5 et 6. — ROBI-NEAU-DESVOIDY, Essai sur la tribu des Culicidae. *Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris*, 1827, III, p. 410. — LATREILLE, *Règne animal de CUVIER*, 1829, V, p. 439. — MACQUART, *Dipt. du Nord de la France*, 1825, p. 162; *Hist. nat. des Diptères*, 1834, I, p. 32; *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*, 1838, I, p. 29. — E. BLANCHARD, *Hist. nat. des Ins.*, 1845, II, p. 454. — WALKER, *List. Brit. Mus.*, 1848, Diptères, I, p. 9. — SCHINER, *Fauna Austriaca*, 1864, II, p. 624. — VAN DER WULP, *Dipt. Neer.*, 1877, p. 329. — SKUSE, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales*, 1889, p. 1751. — LINCX ARRIBALZAGA, *Dipterologia Argentina*, 1891, p. 35. — FICALBI, *Bull. Soc. ent. ital.*, 1896, p. 221 et 1899. — F.-V. THEOBALD, *Journ. of Trop. Med.*, July 15 th. 1901, p. 229; *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 115; The classification of the *Anophelina*. *Journ. of Trop. Med.*, June 16 th. 1902, p. 181. — R. BLANCHARD, Observations sur quelques Moustiques. *C. R. de la Soc. de biol.*, 6 décembre 1901, p. 1043; Nouvelle note sur les Moustiques. *C. R. de la Soc. de biol.*, 28 juin 1902, p. 793. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidae. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de MEIGEN : « *Antennae porrectae, filiformes, 14 articulatae; maris plumosae, feminae pilosae.*

Palpi porrecti, quinquearticulati, longitudine proboscidis.

Proboscis porrecta, longitudine thoracis.

Alae squamatae, incumbentes.

Trompe droite dans les deux sexes. Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe dans les deux sexes, généralement en forme de massue et à trois articles chez le ♂, non renflés à leur extrémité, et à quatre articles chez la ♀. Antennes habituellement plus courtes que la trompe dans les deux sexes, à quinze articles chez le ♂, à quatorze articles chez la ♀.

Première cellule sub-marginale de l'aile (fourchette antérieure) de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure (fourchette postérieure); fourchettes plus petites chez le ♂ que chez la ♀; deuxième et troisième nervures longitudinales prolongées à l'intérieur de la première cellule basale; nervure transverse postérieure plus rapprochée de la base de l'aile que la transverse moyenne; écailles des ailes longues, lancéolées ou étroitement fusiformes, très rarement grandes et larges.

La femelle ne possède qu'un seul réceptacle séminal, de forme sphérique (1) ; elle pique aussi bien pendant le jour que pendant la nuit.

Les nymphes ne présentent rien de spécial.

Les larves n'ont pas de tube respiratoire ; elles se tiennent horizontalement à la surface de l'eau où elles respirent au moyen de deux stigmates situés dorsalement à la partie postérieure du corps.

Les œufs sont pourvus d'un appareil hydrostatique spécial qui les maintient horizontaux.

Espèce type : *Anopheles maculipennis* Meigen, 1818.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *ANOPHELES*.

THEOBALD (2) a tout récemment démembré les *Anopheles* en huit genres, se basant encore sur la structure des écailles. Les caractères qu'il choisit me semblent un peu subtils et les différences qu'il invoque me paraissent insuffisantes pour autoriser la subdivision d'un genre aussi nettement établi que le genre *Anopheles*.

J'avais tout d'abord admis les genres *Myzomyia* (*Grassia*) et *Cyclolepidopteron* (3), à cause de la forme des écailles des ailes, qui semble bien spéciale, mais en réalité, on trouve tous les termes de passage entre l'écaille étroite et longue des *Myzomyia* et la large écaille arrondie des *Cyclolepidopteron*. De plus, je crois qu'un genre établi *uniquement* sur l'écailure des ailes, tous les autres caractères étant identiques, est un genre mal défini.

Les autres genres ne sont pas basés sur des caractères plus importants : les *Stethomyia* ne diffèrent des *Anopheles* que parce que les lobes du prothorax sont mamelonnés au lieu d'être simples, et les genres *Pyretophorus* (*Howardia*), *Myzorhynchus* (*Bossia*), *Nysorhynchus* (*Laverania*) et *Cellia* n'en sont séparés que parce qu'ils présentent des écailles au lieu de poils sur le thorax et l'abdomen. Or entre une écaille « hair-like » suivant l'expression de THEOBALD, et un poil, il n'y a pas la moindre différence.

Les larves de tous les *Anophelinae* sont d'ailleurs identiques et très nettement différenciées des larves de tous les autres *Culicidae*.

Enfin, au point de vue pathologique les *Anopheles* forment un groupe tout à fait spécial, qu'il faudrait diviser le moins possible ;

(1) M. NEVEU-LEMAIRE, Sur les réceptacles séminaux de quelques Culicidés. *Bull. de la Soc. Zool. de France*, XXVII, 10 juin 1902, p. 172-175.

(2) F.-V. THEOBALD, The classification of the *Anophelina*. *Loc. cit.*

(3) M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

on sait en effet que ce sont seulement les Moustiques de ce genre qui servent d'hôtes intermédiaires aux Hématozoaires du paludisme et qui inoculent à l'Homme cette grave affection.

2. — Megarhininae.

Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe chez le ♂ ; sensiblement égaux ou plus courts que la trompe chez la ♀.

Trompe recourbée.

Première cellule sub-marginale de l'aile beaucoup plus petite que la deuxième cellule postérieure.

La sous-famille des *Megarhininae* comprend deux genres : les genres *Megarhinus* et *Toxorhynchites*.

1. MEGARHINUS Robineau-Desvoidy 1827.

(de μέγας, grand et ῥίς, ῥός, rostre).

Syn. : *Megarhina* Macquart 1838.

ROBINEAU-DESVOIDY, Essai sur la tribu des Culicides. *Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris*, III, 1827, p. 442, pl. 10, fig. 7 — MACQUART, *Diptera exotica*, I, 1838, pl. 1, fig. 4. — LATREILLE, *Règne animal de CUVIER*, 1829, p. 439. — WALKER, *List. of Diptera, Brit. Mus.*, I, 1848, p. 1. — SKUSE, *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales*, III, 1889, p. 1720. — LINCH ARRIBALZAGA, *Dipterologia argentina*, 1891, p. 31, pl. II, fig. 1-4. — F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 215. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicides. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de ROBINEAU-DESVOIDY : « *Proboscis elongata, apice incurva. Palpilabiales* (1) *proboscidae breviores; primo articulo crassiore, secundo brevior, tribus reliquis cylindricis. Alae omnino paralellae.* »

Trompe recourbée dans les deux sexes. Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe dans les deux sexes et formés de cinq articles ; ils sont un peu plus longs que la trompe chez le ♂, un peu plus courts chez la ♀. Antennes généralement plus courtes que la trompe ; elles sont plumeuses et ont quinze articles chez le ♂, quatorze chez la ♀ ; le second article, surtout chez le ♂, est renflé, plus ou moins allongé et couvert d'écailles.

Les fourchettes sont très petites, la première cellule sub-marginale de l'aile est moins longue que la seconde cellule postérieure ;

(1) Il ne s'agit ici des *palpes maxillaires* et non des *palpes labiaux*, qui ne sont autre chose que deux appendices très petits situés à l'extrémité de la trompe.

les nervures transversales sont situées très loin du sommet de l'aile, la transverse surnuméraire est beaucoup plus rapprochée du sommet de l'aile que les transverses moyenne et postérieure; les écailles des ailes ne sont pas nombreuses.

Les femelles, malgré la forme recourbée de leur trompe, piquent fort bien. Les Moustiques de ce genre sont remarquables par leur brillante coloration; l'extrémité de leur abdomen présente des touffes de poils. Jusqu'à présent, on ne connaît rien des œufs, des larves et des nymphes.

Espèce type : *Megarhinus hæmorrhoidalis* (Fabricius 1794).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *MEGARHINUS*.

Le genre *Megarhinus* n'avait pas tout d'abord été accepté par MACQUART (1) : « Ce genre, dit-il, que M. ROBINEAU-DESVOIDY a établi dans son *Essai sur les Culicides*, nous paraît fondé sur un caractère trop peu important pour être considéré comme générique. » Quelques années plus tard MACQUART ajoute (2) ; « M. ROBINEAU-DESVOIDY, en formant ce genre dont le type est *Culex hæmorrhoidalis* FABRICIUS, n'a fait connaître qu'une partie des caractères qui le distinguent, ce qui nous a déterminé à ne pas l'adopter dans les *Suites à Buffon*. Depuis nous avons pu observer cette espèce dans les deux sexes, et ses caractères nous ont paru trop considérables pour ne pas la conserver. »

Depuis cette époque, ARRIBALZAGA, puis THEOBALD ont étudié ce genre, qui se distingue très nettement de tous les autres Culicides.

2. TOXORHYNCHITES Theobald 1901.

(de τόςον, courbé en arc et βουγχος, rostre).

F.-V. THEOBALD, *Journal of Tropical Medicine*, July 15 th. 1901, p. 229 ; *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 244.
— M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicides. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de THEOBALD : « Tête couverte d'écailles plates ; thorax revêtu d'écailles petites, plates et fusiformes ; abdomen revêtu d'écailles plates. Palpes à trois articles chez la ♀, le dernier article long, arrondi et légèrement courbé à son extrémité ; cinq articles chez le ♂ ; trompe longue et courbée comme dans le genre *Megarhinus* ; nervation de l'aile comme chez les *Megarhinus*, la transverse surnuméraire est

(1) J. MACQUART, *Histoire naturelle des Insectes, Diptères*, I, 1834, p. 33.

(2) J. MACQUART, *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*, I, 1838, p. 29 et 32.

plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne ; ongles de la femelle égaux et simples, abdomen avec une touffe de poils à l'extrémité postérieure. »

Trompe recourbée dans les deux sexes. Palpes maxillaires sensiblement égaux à la trompe et formés de cinq articles chez le ♂ ; beaucoup plus courts que la trompe et formés de trois articles chez la ♀. Antennes à quinze articles chez le ♂, à quatorze articles chez la ♀ ; le second article est légèrement renflé.

La nervation de l'aile est la même que dans le genre *Megarhinus* : les fourchettes sont très petites et la première sub-marginale est moins longue que la seconde postérieure ; la transverse surnuméraire est plus rapprochée du sommet de l'aile que les transverses moyenne et postérieure, qui en sont très éloignées. Quelques écailles de l'aile ont un reflet bleu métallique.

Espèce type : *Toxorhynchites brevipalpis* Theobald 1901.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *TOXORHYNCHITES*.

Ce genre ne comprend encore qu'une seule espèce, qui tient à la fois du genre *Megarhinus* et du genre *Culex* ; c'est un *Megarhinus* par la nervation de l'aile, un *Culex* par ses palpes maxillaires.

Il arrive fréquemment que les palpes maxillaires de certains échantillons du genre *Megarhinus* soient brisés ; s'il s'agit de femelles et que la solution de continuité se soit produite entre le troisième et le quatrième article, il est alors très difficile de savoir si l'on a affaire à un *Megarhinus* ou à un *Toxorhynchites*. Il se pourrait même que la seule espèce connue du genre *Toxorhynchites* ne soit qu'un *Megarhinus* ♀, auquel il manque les deux derniers articles des palpes, tous les autres caractères étant communs aux deux genres. Par exemple on ne sait où placer exactement *Megarhinus rutillus* Coquillet 1896, dont les palpes maxillaires de la ♀ sont très courts, mais que l'on suppose brisés accidentellement.

3. — Culicinae.

Palpes maxillaires sensiblement égaux ou plus longs que la trompe chez le ♂ ; toujours plus courts que la trompe chez la ♀.

Première cellule sub-marginale de l'aile de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure.

La sous-famille des *Culicinae* comprend huit genres qui sont : les genres *Culex*, *Stegomyia*, *Theobaldia*, *Mansonia*, *Tæniorhynchus*, *Psorophora*, *Joblotia* et *Mucidus*.

1. CULEX Linné 1761.

(de *Culex*, Cousin, Moucheron)

LINNÉ, *Syst. Nat.*, 1735 ; *Fn. Succ.*, 1761, p. 1890, pl. X, figs. 1-4.
 — LATREILLE, *Hist. Nat. des Crustacés et des Insectes*, 1802, XII, p. 284 ; *Gen. Crust et Ins.*, 1809, IV, p. 256. — MEIGEN, *Syst. Bechr. Europ. Zweiflüg. Ins.*, 1818, I, p. 1. — WIEDEMANN, *Dipt. exot.*, 1821, p. 6. — ROBINEAU-DESVOIDY, *Essai sur la tribu des Culicidés. Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris*, 1827, III, p. 403. — MACQUART, *Hist. nat. des Insectes*, 1834, I, p. 33 ; *Diptères exotiques*, 1838, p. 29. — CURTIS, *Brit. Ent.*, 1835, XII, p. 337. — GUÉRIN, *Genera ent.*, 1835, 2, n° 9, pl. 2. — E. BLANCHARD, *Hist. des Insectes*, 1845, I, p. 454. — ZETTERSTEDT, *Dipt. Scand.*, 1850. — WALKER, *Ins. Brit. Dipt.*, 1851, III, p. 243. — SCHINER, *Fauna Austriaca*, 1864, II. — VAN DER WULP, *Dipt. Neer.*, 1877, p. 323. — SKUSE, *Trans. Linn. Soc. N. S. Wales*, 1889, p. 1724. — LINCX ARRIBALZAGA, *Dipterologia Argentina*, 1891, p. 57. — FICALBI, *Bull. Soc. ent. Ital.*, 1896, XXVI, p. 315 ; *Revis. Sist. d. fam. d. Culicidae Europ.*, 1896, p. 224 ; *Venti Spec. d. Zanzare ital.*, 1899, p. 98. — F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 326. — M. NEVEU-LEMAIRE, *Sur la classification des Culicidés. C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de LINNÉ : « *Os aculeis setaceis intra vaginam flexilem.* »

Palpes maxillaires sensiblement de la même longueur ou plus longs que la trompe chez le ♂, beaucoup plus courts que la trompe chez la ♀ ; dans les deux sexes les palpes sont formés de *trois articles* ; chez la ♀, le troisième article est de la même longueur ou plus long que les deux premiers réunis. Antennes à quinze articles et plumeuses chez le ♂, à quatorze articles chez la ♀, où elles sont tantôt plus longues, tantôt plus courtes que la trompe (1).

Première cellule sub-marginale de l'aile de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure. Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes minces étroites et plus ou moins longues (fig. 7).



Fig. 7. — Écailles de l'aile de *Culex*.

La femelle a trois réceptacles séminaux plus petits que celui des *Anopheles* et de forme ovoïde (2).

(1) Si l'on est obligé de démembrement encore le genre *Culex*, la longueur relative de la trompe et des antennes me semble un excellent caractère, qui a l'avantage d'être très facile à constater.

(2) M. NEVEU-LEMAIRE, *Sur les réceptacles séminaux de quelques Culicidés. Loc.cit.*

Les nymphes ne présentent rien de particulier.

Les larves possèdent un tube respiratoire plus ou moins long et de forme variable suivant les espèces ; pour respirer à la surface de l'eau, elles se tiennent le plus souvent dans une position oblique, la tête en bas, mais on peut les voir quelquefois prendre une position horizontale (1).

Les œufs sont oblongs, légèrement courbés à l'une de leurs extrémités, qui se termine en pointe ; l'autre extrémité est tronquée. Ces œufs sont déposés à la surface de l'eau en masses ayant la forme de radeaux décrits par RÉAUMUR, il y a plus de cent ans.

Espèce type : *Culex pipiens* Linné 1761.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *CULEX*.

Le genre *Culex* comprenait jusqu'à présent des Moustiques dont la femelle avait des palpes à trois articles, comme *C. pipiens*, ou à quatre articles, comme *C. annulatus*. J'ai cru devoir diviser ce genre en deux autres, réservant le nom de *Culex* aux seuls Moustiques dont la femelle possède des palpes à trois articles, le type de ce genre étant le *C. pipiens* de LINNÉ.

A ce genre se rattachent :

1° Le genre *Ianthinosoma* Arribalzaga, conservé par THEOBALD pour trois espèces, à l'égard desquelles il s'exprime ainsi : « *Although there is no very marked structural difference between these three species and Culex, there are sufficient minor details which, taken together with their markedly different appearance, will separate them at a glance from that genus.* » Les caractères accessoires, sur lesquels s'appuie THEOBALD pour garder ce genre, et dont le principal consiste dans la présence de longues écailles aux pattes postérieures, me semblent avoir seulement la valeur de caractères spécifiques.

2° Le genre *Eretmapodites* Theobald, qui diffère seulement des *Culex* en ce que les deux derniers articles du tarse de la dernière paire de pattes présentent des touffes d'écailles.

3° Le genre *Deinocerites* Theobald, dont l'unique caractère distinctif consiste dans la longueur du second article de l'antenne chez la femelle ; cet article est aussi long que les trois suivants. Là encore, je ne vois pas un caractère générique.

4° Le genre *Bruchiomyia* Theobald, dont le second article de l'antenne chez la femelle est plus long que chez les *Culex*, et moins long que dans le genre *Deinocerites*.

(1) M. NEVEU-LEMAIRE, Quelques mots sur la biologie des larves de *Culex*. *Bull. de la Soc. Zool. de France*, XXVI, 25 juin 1901, p. 120.

2. STEGOMYIA Theobald 1901.

(de στεγός,abri et μύια, Mouche).

F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 283. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicides. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de THEOBALD : « Palpes courts chez la ♀, longs chez le ♂, à quatre articles chez la ♀, à cinq articles chez le ♂.

Tête revêtue complètement d'une armure d'écaillés larges et plates ; mésothorax présentant des écaillés étroites et courbées ou fusiformes ; scutellum toujours couvert d'écaillés larges et plates sur le lobe médian et habituellement sur les lobes latéraux ; abdomen complètement recouvert d'écaillés plates, annelé ou non, avec des taches latérales blanches. Les palpes de la ♀ sont petits, n'atteignant jamais plus du tiers de la longueur de la trompe ; ceux du ♂ sont aussi longs ou plus longs que la trompe et généralement nus.

Ailes à nervation semblable à celles des *Culex*, cependant les fourchettes sont petites. »

Palpes maxillaires sensiblement de la même longueur ou plus longs que la trompe chez le ♂, beaucoup plus courts que la trompe chez la ♀ ; dans les deux sexes les palpes sont formés de trois articles (1) ; chez la ♀ les trois articles sont sensiblement de la même longueur. Antennes à quinze articles et plumeuses chez le ♂, à quatorze articles chez la ♀.

Première cellule sub-marginale de l'aile de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure. Transverse postérieure plus rapprochée de la base de l'aile que la transverse moyenne.

Ecaillés des ailes étroites et allongées comme dans le genre *Culex*.

Les nymphes sont identiques à celles des *Culex*.

Les larves ont un siphon respiratoire court, large et de couleur noire ; la tête est plus ou moins quadrangulaire et parfois aussi grande et aussi large que le thorax (2). Les larves de *Stegomyia* vivent côte à côte avec les larves de *Culex*.

Les œufs, suivant DANIELS et ROSS, sont disposés isolément sur

(1) Les palpes maxillaires de tous les ♂, que j'ai examinés, n'avaient que 3 articles ; THEOBALD leur en attribue 5, prenant probablement pour des articles les encoches de la base, d'ailleurs ses figures n'en représentent que 3. La même observation s'applique aux ♀, dont les palpes ont 3 articles et non 4, comme le prétend THEOBALD.

(2) M. NEVEU-LEMAIRE, Description de quelques Moustiques de la Guyane. *Archives de Parasitologie*, VI, 1902, cf. p. 19 et 20.

l'eau et non disposés en radeaux comme ceux des *Culex* ; ils sont ovoïdes, un peu plus effilés à un de leurs pôles, qu'à l'autre et sont entourés d'une série de petites chambres à air (1).

Espèce type : *Stegomyia fasciata* (Fabricius 1805).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *STEGOMYIA*.

Ce genre se rapproche beaucoup du genre *Culex* et malgré les caractères donnés par THEOBALD, il est très difficile de l'en distinguer ; la forme des palpes maxillaires de la ♀ peut seule permettre de la reconnaître, au moins chez les espèces que j'ai examinées. Les femelles semblent piquer aussi bien le jour que la nuit, et on les trouve généralement en compagnie d'autres espèces du genre *Culex*. Les larves des deux genres se rencontrent le plus souvent dans les mêmes endroits.

Aussi est-ce plutôt une considération d'ordre pathologique qui m'a poussé à conserver ce genre. On sait en effet que les expériences des Américains à Cuba, relativement à la propagation de la fièvre jaune, ont été faites avec *Stegomyia fasciata*, espèce très répandue dans les régions tropicales et qui semble jusqu'ici avoir le triste privilège d'inoculer les germes de cette maladie. De même qu'il est malheureux de démembrer le genre *Anopheles* qui, jusqu'à présent, semble être le seul capable de transmettre le paludisme ; de même il me semble utile de conserver le genre *Stegomyia*, qui est actuellement le seul accusé de propager la fièvre jaune.

Au genre *Stegomyia* doit se rattacher le genre *Desvoidya* R. Blanchard 1901 en remplacement de *Armigeres* Theobald 1901, nom déjà employé dans la nomenclature zoologique (*Armiger* HARTMANN 1840 et 1842, Mollusque).

En effet, d'après THEOBALD, ce genre ne diffère des *Stegomyia* que par les caractères suivants : « Palpes du ♂ effilés pourvus seulement de soies et non de touffes de poils ; abdomen et tarse non annelés ; grande taille ; les larves se tiennent perpendiculairement à la surface de l'eau. » Mais ces caractères ne me semblent avoir que la valeur de caractères spécifiques.

3. THEOBALDIA Neveu-Lemaire 1902.

(en l'honneur de F.-V. THEOBALD)

M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *Comptes-rendus de la Société de biologie*, 29 novembre 1902, p. 1331.

(1) SKUSE prétend cependant que les œufs de *S. notoscripta* sont déposés en masses ayant la forme d'un bateau.

Diagnose du genre : « *Palpes maxillaires sensiblement de la même longueur ou plus longs que la trompe chez le ♂, plus courts que le tiers de la trompe chez la ♀ ; trois articles chez le ♂, quatre articles chez la ♀ ; le quatrième article est très petit et a la forme d'une petite sphère plus ou moins irrégulière (fig. 5), placée à l'extrémité du troisième article et plus ou moins cachée par les poils et les écailles de cet article. Antennes plumeuses et à quinze articles chez le ♂, à quatorze articles chez la ♀.*

Première cellule sub-marginale de l'aile de la même longueur ou plus longue que la deuxième cellule postérieure. Transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes comme dans le genre Culex, c'est-à-dire étroites et allongées.

Oeufs, larves et nymphes comme chez les Culex.

Espèce type : *Theobaldia annulata* (Schrank 1776).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *THEOBALDIA*.

Ce genre renferme tous les Moustiques appartenant à l'ancien genre *Culex*, dont les palpes maxillaires présentent quatre articles chez la femelle, le dernier article étant toujours très petit, globuleux et en partie caché par les écailles du troisième article.

A côté de *Theobaldia annulata* (Schrank 1776), type du genre, viennent se ranger un grand nombre d'espèces telles que *T. nemorosa* (Meigen 1818), *T. tæniorhyncha* (Wiedemann 1821), *T. atripes* (Skuse 1889), etc.

Le genre *Heteronychia* Arribalzaga semble se rattacher, d'après la conformation des palpes de la femelle, au genre *Theobaldia*.

4. *MANSONIA* R. Blanchard 1901.

(en l'honneur de Patrick MANSON).

Syn. : *Panoplites* Theobald 1901 (non *Panoplites* Gould 1853, Oiseau).

F. V. THEOBALD, *Journ. of Trop. Med.*, July 15 th. 1901, p. 229-235 ; *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, II, p. 173. — R. BLANCHARD, Observations sur quelques Moustiques. *C. R. de la Soc. de biol.*, 6 décembre 1901, p. 1045. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés, *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de THEOBALD : « *Palpes courts chez la ♀, longs chez le ♂ avec une touffe de poils chez ce dernier à quatre articles chez la ♀ et chez le ♂ ; chez la ♀ le premier article est petit, le troisième long et le quatrième petit et ridé. Tête couverte d'écailles étroites et courbées et*

de longues écailles fourchues; thorax présentant de longues écailles semblables à des poils et de nombreuses soies; scutellum avec des écailles semblables; abdomen couvert d'écailles plates à sommet très convexe. L'abdomen de la ♀ est habituellement renflé et l'avant-dernier segment peut porter une rangée d'épines courtes et épaisses. Ailes ouvertes et nombreuses écailles plates larges et asymétriques situées de chaque côté des nervures seulement; il n'y a pas d'écailles médianes; dans certains on trouve aussi de longues écailles latérales claviformes; bifurcation de la seconde cellule postérieure généralement plus rapprochée de la base de l'aile que la bifurcation de la première cellule sub-marginale. Pattes généralement plus ou moins tachetées ou annelées de blanc; ongles de la ♀ égaux et simples, inégaux chez le ♂, le plus grand porte une dent, le second est simple (in *P. titillans*). »

Trompe courte, épaisse et trapue. Palpes maxillaires plus longs que la trompe et à quatre articles chez le ♂, le dernier article est petit; palpes plus courts que la trompe, mais atteignant au moins le tiers de sa longueur, et à quatre articles chez la ♀, le troisième article est aussi long que les deux premiers réunis, et le quatrième très petit. Antennes courtes, à quatorze articles chez la ♀, à quinze articles chez le ♂.

Première cellule sub-marginale plus longue que la seconde cellule postérieure; bifurcation de la seconde cellule postérieure quelquefois plus rapprochée de la base de l'aile que la bifurcation de la première sub-marginale; transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes larges et asymétriques (fig. 8), disposées de chaque côté des nervures seulement.



Fig. 8. — Écaille de l'aile de *Mansonia*.

La femelle possède deux réceptacles séminaux (1); ceux-ci sont sphériques, plus grands que chez les *Culex* mais plus petits que le réservoir spermatique unique des *Anopheles*.

Les nymphes et les larves ne sont pas connues.

Les œufs de *Mansonia*, que j'ai vus une seule fois grâce à l'obligeance du D^r DANIELS, à l'École de médecine tropicale de Londres, ont une forme très spéciale; ils sont resserrés à l'une de leurs extrémités, qui est effilée et étroite, et présentent l'aspect d'une petite bouteille. Ces œufs s'agglomèrent de la même manière que ceux des *Anopheles*.

Espèce type : *Mansonia titillans* (Walker 1856).

(1) M. NEVEU-LEMAIRE, SUR les réceptacles séminaux de quelques Culicides. *Loc. cit.*

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *Mansonia*.

Outre les écailles très spéciales des ailes, le genre *Mansonia* possède des caractères extrêmement précis, qui permettent de le reconnaître à première vue. Chez la femelle, la longueur des palpes maxillaires, qui dépassent le tiers de la trompe, est, entre autres, un excellent caractère.

La piqûre des *Mansonia* est très irritante, et la salive de quelques espèces est nettement acide. Certaines espèces peuvent transmettre la Filaire du sang, mais, d'après les expériences de DANIELS sur *M. africana* (Theobald 1901), ces Moustiques sont incapables de propager le paludisme.

5. — TÆNIORHYNCHUS Linch Arribálzaga 1891.

(de ταινία, bande, anneau, et ρύγχος, rostre).

LINCH ARRIBÁLZAGA, *Dipterologia argentina*, 1891, p. 47, pl. II, fig. 4. — F. - V. THEOBALD, *A. Monograph of the Culicidae of the World*, London 1901, II, p. 190. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicides. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de LINCH ARRIBÁLZAGA : « *Antennae feminae simplices, filiformes, sat longe villosulae articulationibus parce verticillatim setulosae, maris articulis 2-12 dense plumosis, obconicis, basi tenuibus apice subcapitulatis, apicalibus duobus elongatis, linearibus, pilosulis, parce verticillatim setosis. Palpi maxillares proboscide evidenter longiores, apicem versus incrassati, retiusculi cum proboscide paralleli, articulis 2 primis minutis, 3º elongato apice incrassato, proboscidis prope 4ª parte brevioris, dense et præsertim subtus pennicillato-plumoso, 4º 5º que inter se fere æquelongis at simul sumptis 3º parum brevioribus, his ambobus longe pennicillato villosis, 5º oblongo apice acutiusculo (♂) vel in femina proboscide multo breviores, apicem versus sensim crassiores (5º excepto) articulis duobus primis brevissimis, obconicis; tertio elongato obconico, leviter arcuato, quarto elliptico subfusiforme, præcedentibus fere æquelongo, ultimo 5º minutissimo, VIª conspicuo, submembranaceo. Proboscis recta, thorace parum longior, palpis maxillaribus paulo crassior (♀), apicem versus in utroque sexu nonnihil incrassata s. tumidula. Thorax ovatus, convexus, sat longe denseque villosus, utrinque setulosus; scutellum transversum, 3-lobatum, lobo medio distincto lateralibus obsoletis, postice longe setosum. Alae tenuissime pilosuli, dense squamulatae, cellula prima submarginalis 4ª postica subæquælonga sed angustior,*

cellula basilaris interna externa distincte brevior. Pedes longissimi ; tarsorum articulo 1^o tibia æquelongo vel brevior ; reliquis simul sumptis 1^o æquelongis ; ungues feminae simplices, elongati, inæquales, modice arquati, maris unguicula externa interna duplo longiore subtus pone medium dente elongato armata, interna mutica acutiuscula, modice arcuata. Abdomen thorace duplo (♀) vel prope triplo longius (♂) sub-parallelum apice rotundatum (♀) vel truncatulum (♂) sat longe villosum at in maris utrinque longius villosolanatum. »

Trompe généralement annelée de blanc. Palpes maxillaires plus longs que la trompe chez le ♂, plus courts chez la ♀ ; palpes du ♂ à trois articles dont le dernier est long ; palpes de la ♀ à cinq articles, l'avant-dernier et surtout le dernier sont très petits et en partie cachés par les écailles du troisième article. Antennes à quinze articles chez le ♂, à quatorze articles chez la ♀.

Première cellule sub-marginale de l'aile longue, plus longue que la seconde cellule postérieure ; nervure transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes compactes, ordinairement allongées, soit limitées au sommet par une ligne convexe, soit coupées en diagonale, soit enfin terminées en



Fig. 9. — Écailles de l'aile de *Tæniorhynchus*.

pointe plus ou moins émousée (fig. 9) ; à première vue ces grandes écailles rappellent celles des *Mansonia*, mais leur forme est tout à fait différente.

On ne connaît rien relativement aux œufs, aux larves et aux nymphes des *Tæniorhynchus*.

Espèce type : *Tæniorhynchus fasciolatus* Linch Arribalzaga 1891.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *TÆNIORHYNCHUS*.

Ce genre, établi par ARRIBALZAGA, a été modifié par THEOBALD, qui lui donne comme caractère distinctif la forme des écailles des ailes. Je l'ai conservé à cause de la particularité de ses palpes maxillaires, formés de trois articles chez le mâle et de cinq articles chez la femelle.

Le genre *Ochlerotatus* ARRIBALZAGA, dont les palpes présentent également cinq articles chez la femelle paraît devoir être rattaché au genre *Tæniorhynchus*.

6. PSOROPHORA Robineau-Desvoidy 1827.

(de Ψωρός qui a la peau rugueuse et Φορέω porter).

ROBINEAU-DESVOIDY, Essai sur la tribu des Culicidés. *Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris*, III, 1827, p. 412, pl. 10, fig. 8. —

LATREILLE, *Règne animal*, 1829, p. 440. — LINCH ARRIBALZAGA, *Dipterologia argentina*, 1891, p. 38. — F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 259. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicides. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de ROBINEAU-DESVOIDY: « *Ocelli valde distincti. Prothorax, latere utroque appendiculato. Mesothorax gibbus, utroque latere fovea trigona distinctus. Antennae breves in utroque sexu, quarto articulo longiore, quinto minimo styliformi. Pedes feminarum ciliati. Me primum existimaveram invenisse rudimenta alarum in prothoracis lateribus, quodque illustrissimo domino LATREILLE denunciaveram. Respondit vero mihi dominus LATREILLE se eadem appendicula antierius vidisse monstrata ab inclyto doctore Leon DUFOUR in *Psychoda hirsutaria*: quod tamen factum nunquam typis fuerat creditum.* »

Trompe droite, courte et forte chez le ♂, longue et recourbée chez la ♀. Palpes maxillaires plus longs que la trompe chez le ♂ et à cinq articles (d'après THEOBALD); palpes de la ♀ plus courts que la trompe, ne dépassant jamais la moitié de sa longueur et à quatre articles (1). Antennes courtes dans les deux sexes.

Première cellule sub-marginale de l'aile courte, un peu plus longue que la seconde cellule postérieure; nervure transverse postérieure très rapprochée de la transverse moyenne, mais elle est toujours un peu plus près de la base de l'aile que la moyenne. Écailles des ailes longues et minces comme dans le genre *Culex*.

Les fémurs et les tibias portent de longues écailles qui peuvent s'implanter jusque sur le premier article des tarse.

D'après LUTZ, les larves sont très carnassières, elles se jettent sur les autres larves de Culicides, les saisissent par le cou et les dévorent; on voit souvent des larves de taille égale se dévorer entre elles.

Espèce-type: *Psorophora ciliata* (Fabricius 1794).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *PSOROPHORA*.

« M. ROBINEAU-DESVOIDY a considéré l'appendice du prothorax comme suffisant pour établir le genre *Psorophora* »; c'est ainsi que s'exprime MACQUART dans son article sur *Culex ciliatus*, où il n'admet pas le genre *Psorophora*. Mais il existe d'autres caractères importants dans la nervation de l'aile et la direction de la trompe, qui permettent de conserver ce genre, sans faire intervenir les appendices du prothorax que THEOBALD avoue n'avoir jamais vus.

(1) D'après ROBINEAU-DESVOIDY et ARRIBALZAGA les palpes maxillaires de la femelle auraient cinq articles.

Ce genre semble cantonné dans le sud de l'Amérique du Nord, dans l'Amérique centrale et dans la République argentine.

7. *JOBLOTIA*, R. Blanchard 1901.

(en l'honneur de JOBLOT).

Syn. : *Trichoprosopon* Theobald 1901 (non *Trichoprosopus* Macquart 1843, Diptère).

F.-V. THEOBALD, *Journ. of Trop. Med.*, July 15 th. 1901, p. 229-235; *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, II, p. 283. — R. BLANCHARD, Observations sur quelques Moustiques, *C. R. de la Soc. de biol.*, 6 décembre 1901, p. 1045. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de THEOBALD : « Tête revêtue d'écaillés plates avec une rangée transversale d'écaillés bifurquées sur la moitié postérieure ; antennes à 14 articles chez la ♀, les articles présentent deux rangées de poils verticillés, alternativement longs et courts, l'article basillaire de l'antenne présente des poils. Palpes de la ♀ à 3 articles couverts d'écaillés ; chez le ♂, 4 articles à peu près égaux, effilés, avec une touffe de soies à la pointe ; clypeus couvert de poils, quelques longs poils sur le front ; trompe longue couverte d'écaillés et pubescente à son extrémité prolongée. Thorax avec des écaillés plates et fusiformes ; lobes du prothorax distincts avec des écaillés plates ; scutellum avec des écaillés plates et fusiformes ; métanotum avec une touffe de poils et quelques écaillés plates par endroits. Abdomen recouvert d'écaillés plates, chez la ♀ la pointe présente de nombreux poils ; chez le ♂ le lobe basal de l'armure génitale est couvert d'écaillés. Ongles de la ♀ petits, égaux et simples ; chez le ♂, ceux des premières paires de pattes sont inégaux et simples, ceux de la dernière paire sont très petits, égaux et simples. Ailes couvertes d'écaillés le long des nervures ; ces écaillés sont larges et plates, quelquefois comme celles des *Tæniorhynchus*, mais plus courtes ; fourchettes longues, la seconde nervure longitudinale est très rapprochée de la base de l'aile, la cellule anale est très grande et la transverse moyenne plus près du sommet de l'aile que la surnuméraire ; la transverse postérieure est dans le prolongement de la transverse moyenne. »

Trompe longue et effilée. Palpes maxillaires plus longs que la trompe et à quatre articles chez le ♂, plus courts que la trompe et à trois articles chez la ♀. Antennes de la ♀ à quatorze articles ; chaque article présente deux rangs de poils verticillés alternativement longs et courts.

Fourchettes longues; la première cellule sub-marginale plus longue que la deuxième cellule postérieure; la cellule anale est très grande; la deuxième nervure longitudinale est prolongée jusqu'au voisinage de la base de l'aile; transverse surnuméraire plus rapprochée de la base de l'aile que les *transverses postérieure et moyenne qui sont dans le prolongement l'une de l'autre*. Ecailles des ailes larges et plates, ressemblant à celles des *Taniorhynchus* mais plus courtes.

On n'a jamais étudié ni les œufs, ni les larves, ni les nymphes. Espèce type : *Joblotia nivipes* (Theobald 1901).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *JOBLOTIA*.

Ce genre mérite d'être conservé à cause de la disposition très particulière des nervures de l'aile, spécialement des nervures transverses. La présence de quatre articles aux palpes du ♂, la conformation des antennes de la ♀ sont de bons caractères accessoires; mais les quelques poils et les rares écailles du métanotum ne permettent pas de former pour lui une section à part, quand tous ses caractères autorisent à le placer dans la sous-famille des *Culicinae*.

8. *MUCIDUS* Theobald 1901

(de *mucidus*, moisi).

F.-V. THEOBALD, *Journ. of Trop. Med.*, July 13 th. 1901, p. 229-235; *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1901, I, p. 268. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de THEOBALD : « Tête revêtue d'écailles étroites et courbées, d'écailles bifurquées en haut et d'écailles en vrille.

Thorax avec des écailles étroites et courbées et des écailles en vrille espacées au sommet comme sur la tête.

Abdomen couvert de nombreuses écailles qui sont saillie et ont l'apparence de moisissures.

*Ailes portant de larges écailles pyriformes; beaucoup d'entre elles sont en partie colorées. Palpes de la ♀ d'une longueur égale à la moitié de la trompe; antennes de la ♀ à 14 articles, y compris l'article basilaire, à 15 articles chez le ♂; palpes du ♂ à 5 articles, un peu plus longs que la trompe. Ailes à nervation ressemblant à celle des *Culex*, mais la nervure transverse postérieure est plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne.*

Pattes annelées et présentant de nombreuses écailles; ongles des deux premières paires de pattes inégaux chez le ♂, le plus grand possède deux

dents, le plus petit une seule ; ongles de la paire postérieure égaux, petits et munis d'une dent ; chez la ♀ tous les ongles sont petits, égaux, épais et présentent une dent courte et large. »

Palpes maxillaires un peu plus longs que la trompe et à cinq articles chez le ♂ ; plus courts que la trompe chez la ♀, bien que leur longueur soit à peu près égale à la moitié de celle de la trompe. Antennes plumeuses et à quinze articles chez le ♂ ; à quatorze articles chez la ♀.

Première cellule sub-marginale de l'aile plus longue que la seconde cellule postérieure ; nervure transverse postérieure plus rapprochée du sommet de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes larges et pyriformes (fig. 10).



Fig. 10. — Écaille de l'aile de *Mucidus*.

Le corps et les pattes sont complètement garnis d'écailles saillantes, ce qui fait que l'insecte semble couvert de moisissures, d'où son nom de *Mucidus*.

On ne sait rien des œufs, des larves et des nymphes.

Espèce type : *Mucidus alternans* (Westwood 1835).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *MUCIDUS*.

Ce genre est très bien caractérisé, outre la disposition toute spéciale des nervures transverses de l'aile, par l'aspect particulier que présentent ses écailles et par la forme des écailles de l'aile. Le genre *Mucidus* renferme de grandes espèces dont la piqûre est fort désagréable ; on n'a aucun renseignement sur leur genre de vie.

4. — *Aëdëinae*.

Palpes maxillaires beaucoup plus courts que la trompe dans les deux sexes.

Première cellule sub-marginale de l'aile tantôt plus longue que la deuxième cellule postérieure, tantôt beaucoup plus petite.

La sous-famille des *Aëdëinæ* comprend six genres qui sont : les genres *Aëdes*, *Aëdëomyia*, *Wyëomyia*, *Hæmagogus*, *Sabethes* et *Urano-tænia*.

1. *AËDES* Meigen 1818.

(de ἀηδέης, déplaisant).

MEIGEN, *Syst. Besch. Europ. Zweiflügel Ins.*, 1818, I, p. 13. — ROBINEAU-DESVOIDY, *Essai sur la tribu des Culicidés. Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris*, 1827, III, p. 411. — MACQUART, *Suites à BUFFON*,

1834, I, p. 37. — E. BLANCHARD, *Hist. des Insectes*, 1845, II, p. 454. — ZETTERSTEDT, *Dipt. Scand.*, 1850. — WALKER, *Ins. Brit. Dipt.*, 1851, III. — SCHINER, *Fauna austriaca*, 1864, II. — FICALBI, *Bull. Soc. ent. ital.*, 1896, p. 299. — F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidæ of the World*, London, 1901, II, p. 224. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de MEIGEN : « *Antennae porrectae, filiformes, 14-articulatae; maris plumosae, feminae pilosae.*

Proboscis porrecta, longitudine thoracis.

Palpi brevissimi.

Alae squamatae, incumbentes. »

Palpes maxillaires très petits, beaucoup plus courts que la trompe dans les deux sexes et formés de *deux articles*. Antennes à peu près de la longueur de la trompe et à quatorze articles, plumeuses chez le ♂, avec des poils chez la ♀.

Première cellule sub-marginale de l'aile généralement plus longue et plus étroite que la deuxième cellule postérieure; nervure transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes comme chez les *Culex* (fig. 11).



Fig. 11. — Écailles de l'aile d'*Aedes*.

Les œufs, les larves et les nymphes sont peu connus. OSTEN-SACKEN dit toutefois que les larves d'*Aedes* ont une certaine ressemblance avec celles des *Culex* et qu'elles possèdent un tube respiratoire. Quelques auteurs prétendent que ces Moustiques ne s'attaquent ni à l'Homme ni aux animaux, en Europe tout au moins, d'autres affirment que certaines espèces sont parfaitement capables de piquer.

Espèce type : *Aedes cinereus* Meigen 1818.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *AÈDES*.

Le genre *Aedes* comprenait primitivement tous les Moustiques, dont les palpes maxillaires étaient beaucoup plus courts que la trompe dans les deux sexes. ARRIBALZAGA en détacha d'abord le genre *Uranotenia*, puis WILLISTON le genre *Hæmagogus* et enfin THEOBALD les genres *Aëdomyia* et *Wyöomyia*. Actuellement ce genre renferme exclusivement les espèces, dont les palpes maxillaires ne présentent que *deux articles*.

2. — AĒDĒOMYIA Theobald 1901.

(de ἀηδής, déplaisant et μῶιζ, Mouche.)

F.-V. THEOBALD, *Journ. of Trop. Med.*, July 15 Jh. 1901, p. 229-235; A. *Monograph of the Culicidae of the World*, London, 1901, II, p. 218. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicides. *C. R. Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de THEOBALD : « Tête revêtue d'écailles droites, étroites, en forme d'éventail, clypeus présentant des écailles ; palpes courts dans les deux sexes et portant des écailles ; antennes à quatorze articles chez la ♀, l'article basal présentant des écailles ; chez le ♂, les deux derniers articles sont plus courts que chez les *Culex* et plus larges. Thorax avec des écailles larges plates et fusiformes ; scutellum avec des écailles larges et plates. Abdomen portant des écailles plates très nombreuses. Pattes avec des nombreuses écailles, spécialement à l'extrémité des fémurs et à la base des tibias ; ongles de la ♀ égaux et simples, à peu près de la même grandeur qu'aux pattes postérieures du ♂ ; ongles du ♂ inégaux aux deux premières paires de pattes, le plus grand porte une dent, égaux aux pattes postérieures. Ailes portant de nombreuses et larges écailles, souvent semblables à celles des *Panoplites* (1) et aussi d'autres écailles latérales allongées ; écailles du bord de l'aile larges, celles de la frange, à la base de l'aile, très longues ; fourchettes inégales, la bifurcation de la seconde cellule postérieure est plus près de la base de l'aile que la bifurcation de la première cellule sub-marginale ; transverse postérieure plus près de la racine de l'aile que la transverse moyenne ; sixième nervure longitudinale presque droite. »

Palpes maxillaires très petits, beaucoup plus courts que la trompe dans les deux sexes et formés de trois articles (au moins chez la ♀). Antennes plus longues que la trompe et à quatorze articles chez la ♀, plumeuses chez le ♂ avec les deux derniers articles courts et épais.

Première cellule sub-marginale de l'aile plus longue que la deuxième cellule postérieure, mais la bifurcation de la deuxième postérieure est plus rapprochée de la base de l'aile que la bifurcation de la première sub-marginale ; transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne ; sixième nervure longitudinale presque droite. Écailles des ailes nombreuses et larges, en étendard comme celles des *Mansonia* mais plus petites (fig. 12).



Fig. 12. — Écaille de l'aile d'*Aedöomyia*

(1) *Panoplites* THEOBALD, 1901 = *Mansonia* R. BLANCHARD, 1901.

On ne sait rien de spécial sur les œufs, les larves et les nymphes des *Aëdöomyia*.

Espèce type : *Aëdöomyia squamipennis* (Arribalzaga 1878).

CONSIDÉRATIONS SUR LE GENRE *AËDÖOMYIA*.

Ce genre se distingue essentiellement du genre *Aëdes* en ce que les palpes sont formés de *trois articles* au lieu de deux ; il est également caractérisé par la forme des écailles de l'aile.

A ce genre se rattache le genre *Simondella* Laveran, dont les caractères principaux sont les suivants : Palpes maxillaires très courts et à *trois articles* dans les deux sexes ; antennes à quatorze articles ; première cellule sub-marginale de l'aile plus longue que la seconde cellule postérieure ; transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. La courbure de la trompe chez le mâle ne me paraît pas être un caractère suffisant pour autoriser la création d'un genre spécial.

Simondella curvirrosris Laveran 1902, était l'unique espèce de ce genre et devient *Aëdöomyia curvirrosris* (Laveran 1902).

3. *WYËOMYIA* Theobald 1901.

F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, 1902, II, p. 267.

Diagnose de THEOBALD : « Tête recouverte d'écailles plates, ainsi que les lobes du prothorax et le scutellum ; mésonotum avec des écailles plates et fusiformes ; métanotum présentant des soies sur sa moitié postérieure. Palpes petits chez la ♀, apparemment formés de quatre articles ; antennes à quatorze articles, l'article basal étant de taille moyenne ; trompe longue et mince, souvent plus longue que le corps tout entier. Ailes avec le lobe basal long et étroit ; fourchettes longues et étroites. Abdomen non annelé, mais avec des taches latérales blanches apicales ou basales, ou ne présentant pas d'ornements. Ongles de la femelle égaux et simples. Écailles des ailes minces ou de moyenne largeur, symétriques. »

Trompe longue et mince, souvent plus longue que le corps tout entier. Palpes maxillaires très petits, beaucoup plus courts que la trompe et formés de *quatre articles*, dont le dernier est très petit (au moins chez la ♀). Antennes à quatorze articles.

Fourchettes longues et étroites ; la première cellule sub-marginale est plus longue que la seconde cellule postérieure ; transverse postérieure plus rapprochée de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes relativement minces et symétriques.

Espèce type : *Wyëomyia Grayi* Theobald 1901.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *WYËOMYIA*

J'avais tout d'abord pensé que ce genre devait se rattacher au genre *Aëdes*, ne considérant pas les caractères donnés par THEOBALD comme suffisants pour en faire un genre spécial. Cependant, comme la femelle présente des palpes à quatre articles, nombre que l'on ne retrouve dans aucun autre genre de la sous-famille des *Aëdēinæ*, je crois que c'est là un caractère assez important pour m'autoriser à conserver le genre *Wyëomyia*.

A ce genre se rattache très probablement le genre *Limatus* THEOBALD, dont on ne connaît pas encore d'exemplaires mâles. Si les palpes du mâle sont courts, comme ceux de la femelle, il s'agit certainement d'un *Wyëomyia*.

4. *HÆMAGOGUS* Williston 1896.

(de αἷμα, sang et ἄγωγος, qui conduit).

WILLISTON, *Trans. Ent. Soc. London*, 1896, p. 271. — F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*. London, 1901, II, p. 238. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de WILLISTON : « Palpes courts dans les deux sexes ; à cinq articles, le premier et le cinquième petits, le second à peu près aussi long que le troisième et le quatrième réunis. Ongles des pattes antérieures du mâle inégaux et présentant une seule dent ; ongles de la femelle simples. »

Trompe longue. Palpes maxillaires beaucoup plus courts que la trompe et formés de cinq articles dans les deux sexes : le premier et le cinquième article sont petits, le second est le plus long, il a à peu près la même longueur que le troisième et le quatrième réunis. Antennes courtes et formées de quatorze articles.

Première cellule sub-marginale de l'aile plus longue que la deuxième cellule postérieure ; transverse postérieure plus près de la base de l'aile que la transverse moyenne. Écailles des ailes comme dans le genre *Aëdes*.

On ne connaît rien des œufs, des larves et des nymphes.

Espèce type : *Hæmagogus cyaneus* (Fabricius 1755).

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *HÆMAGOGUS*.

Ce genre se rapproche du genre *Aëdes* parce que les palpes maxillaires sont très courts dans les deux sexes, mais il s'en distingue très nettement par les cinq articles dont ils sont formés. On ne

connaît encore qu'une seule espèce qui se reconnaît facilement à ses brillantes couleurs et à ses reflets métalliques.

5. SABETHES Robineau-Desvoidy 1827.

ROBINEAU-DESVOIDY, Essai sur la tribu des Culicidés. *Mém. Soc. d'Hist. nat. de Paris*, 1827, p. 411. — WALKER, *Brit. Mus. List*, 1840, I, p. 1. — LINGH ARRIBALZAGA. *Diptorologia Argentina*, 1891, p. 66. — F.-V. THEOBALD, *A Monograph of the Culicidae of the World*, London 1901, I, p. 247 et II, p. 345. — M. NEVEU-LEMAIRE, Sur la classification des Culicidés. *C. R. de la Soc. de biol.*, 29 novembre 1902, p. 1329-1332.

Diagnose de ROBINEAU-DESVOIDY : « *Palpi labiales breviores. Tibiæ tarsique intermediæ dilatata, dense ciliata.* »

Trompe de longueur moyenne. Palpes maxillaires plus courts que la trompe dans les deux sexes, un peu plus longs chez le ♂ que chez la ♀, mais ne dépassant jamais le quart de la longueur de la trompe ; palpes à trois articles dans les deux sexes. Antennes à quatorze articles et portant de nombreux poils dans les deux sexes ; ces poils sont un peu plus abondants chez le ♂ que chez la ♀.

Première cellule sub-marginale plus longue et plus étroite que la deuxième postérieure ; transverse moyenne plus rapprochée du sommet de l'aile que la surnuméraire et transverse postérieure plus près du sommet de l'aile que la transverse moyenne, comme dans le genre *Mucidus* ; la troisième nervure longitudinale se continue à l'intérieur de la cellule basale. Écailles des ailes larges.

Une ou plusieurs paires de pattes portent chez le ♂ des touffes d'écailles plus ou moins abondantes comme dans le genre *Psorophora*.

On ne sait rien de particulier des œufs des larves et des nymphes. Espèce type : *Sabethes remipes* Wiedemann 1828.

OBSERVATIONS SUR LE GENRE *SABETHES*.

En donnant la description de *Culex remipes*, MACQUART ajoute : « La dilatation des jambes intermédiaires ne nous paraît pas un caractère assez important pour autoriser l'établissement du genre *Sabethes* de M. ROBINEAU-DESVOIDY. » En effet c'est là un caractère tout à fait accessoire, mais la disposition des nervures transverses de l'aile distingue nettement les *Sabethes* de tous les autres genres de la sous-famille des *Aëdëinae*.

Jusqu'à ces derniers temps, on avait placé le genre *Sabethes* parmi les *Culicinae*, mais depuis qu'on connaît les palpes du ♂,